

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 9 月 1 日 (01.09.2005)

PCT

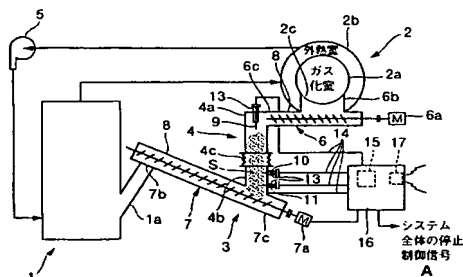
(10) 国際公開番号  
WO 2005/080533 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C10J 3/00, 5500003 大阪府大阪市西区京町堀 2 丁目 4 番 7 号 Osaka (JP).  
B09B 3/00, C10B 53/00, 53/02
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/002148 (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 福島 政弘 (FUKUSHIMA, Masahiro) [JP/JP]; 〒5500003 大阪府大阪市西区京町堀 2 丁目 4 番 7 号 中外炉工業株式会社内 Osaka (JP). 笹内 謙一 (SASAUCHI, Kenichi) [JP/JP]; 〒5500003 大阪府大阪市西区京町堀 2 丁目 4 番 7 号 中外炉工業株式会社内 Osaka (JP).
- (22) 国際出願日: 2005 年 2 月 14 日 (14.02.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: (74) 代理人: 鈴木 知 (SUZUKI, Satoru); 〒1020074 東京都千代田区九段南 4 丁目 5 番 1 1 号 富士ビル 7 階 Tokyo (JP).  
特願2004-045514 2004 年 2 月 20 日 (20.02.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 中外炉工業株式会社 (CHUGAI RO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

- [続葉有]

(54) Title: SYSTEM FOR GASIFYING BIOMASS AND METHOD OF OPERATING THE SAME

(54) 発明の名称: バイオマスガス化システムおよびその稼働方法



2b... EXTERNAL HEAT CHAMBER  
2c... GASIFICATION CHAMBER  
A... CONTROL SIGNAL FOR STOP OF OVERALL SYSTEM

(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a system for gasifying biomass capable of stably supplying residue from a gasification furnace to a heat source through a residue supply system while properly sealing the atmosphere of the gasification furnace from the atmosphere of the heat source and a method of operating the system for gasifying the biomass. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] This system for gasifying the biomass comprises the residue supply system (3) supplying, as a fuel, the residue (S) generated in the gasification furnace (2) for generating fuel gas by processing the biomass by heat from a hot blast generating furnace (1) to the hot blast generating furnace. A vertical tube (4) for accumulating the residue therein is installed in the residue supply system. The residue accumulated in the vertical tube shields the atmosphere of the gasification furnace from the atmosphere of the hot blast generating furnace. A detection means for detecting the amount of the residue in the vertical tube is formed of at least a pair of electrodes (9), (10), and (11) energized by the contact thereof with the residue in the vertical tube.

(57) 要約: 【課題】 ガス化炉の雰囲気と熱源の雰囲気とを適切にシールしつつ、残さ供給系を介して残さをガス化炉から熱源へ安定的に供給することが可能なバイオマスガス化システムおよびその稼働方法を提供する。【解決手段】 熱風発生炉 1 の熱によりバイオマスを処理して燃料ガスを生成するガス化炉 2 で発生した残さ S を燃料として熱風発生炉へ供給する残さ供

[続葉有]



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

給系3を有するバイオマスガス化システムであって、残さ供給系に、残さを滞留させる縦向き管4を備えた。縦向き管に滞留された残さは、ガス化炉の雰囲気と熱風発生炉の雰囲気とを遮断する。縦向き管の残さ量を検出する検出手段を、縦向き管の残さと接触することにより導通される少なくとも一対の電極9、10、11で構成した。